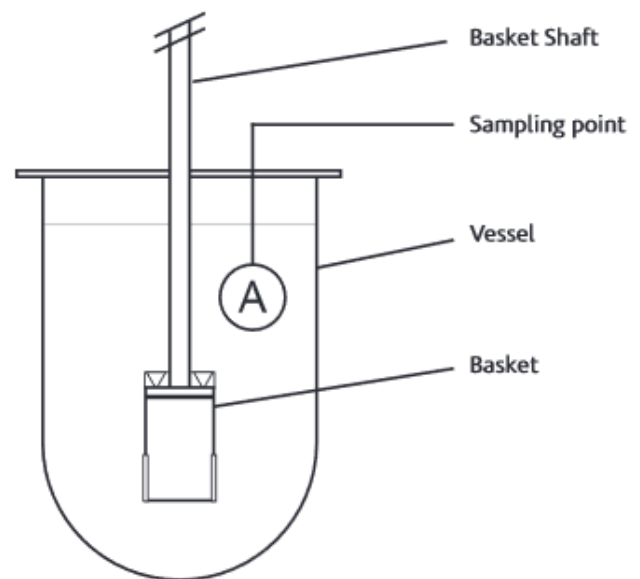


BASKET

DIE BASKETMETHODE (Apparat 1)

Die 1970 eingeführte Drehkörbchenmethode des Auflösungs-tests war die erste offizielle Methode. Sie besteht im Wesentlichen aus einem etwa 1 Zoll (25,4 mm) × 1 3/8 Zoll (34,925 mm) großen Basket aus rostfreiem Stahl mit 40 Mesh Gitterdraht, der mit einer konstanten Geschwindigkeit zwischen 25 und 150 U/min gedreht wird. Diese Methode wird nun als Apparat 1 (oder Methode 1) bezeichnet. Der Apparat besteht aus einer metallischen Antriebswelle, die mit dem zylindrischen Basket verbunden ist. Der Basket befindet sich in einem Gefäß aus Glas (Vessel) oder einem anderen inerten, transparenten Material. Der Behälterinhalt wird durch Einbringen in ein Wasserbad oder einen Heizmantel auf einer konstanten Temperatur gehalten. Die Lösung / das Medium im Vessel wird durch den rotierenden Basket gleichmäßig gerührt. Die USP-Methode 1 erfordert ein Sieb mit 40 Maschen (40 Mesh), sofern in der Monographie nicht anders angegeben. Baskets und Schäfte sollten nach Möglichkeit mit Seriennummern gekennzeichnet sein und für jeden Test notiert werden. Alle Baskets werden mit einem Konformitätszertifikat (Certificate of Conformance, COC) geliefert, aus dem hervorgeht, dass sie, sofern zutreffend, USP-konform sind und die Spezifikationen des Maschinenherstellers erfüllen. Ein Analysezertifikat (COA) ist gegen einen Aufpreis erhältlich.



Hauptüberlegungen

- **Maschenöffnungen**

Eines der größten Probleme im Zusammenhang mit der Basketmethode ist die Verstopfung der Maschenöffnungen durch Partikel oder Hilfsstoffe oder die zufällige Freisetzung von Partikeln durch die Maschen bis zum Boden des Gefäßes. Es stehen Baskets mit einer Vielzahl von Maschenöffnungen zur Verfügung, und wenn die zerfallene Partikelgröße konsistent ist, kann eine Variation der Maschengröße einige schwierige Auflösungsprobleme lösen.

- **Gesintertes Sieb**
Jeder QLA Edelstahlbasket, der der USP entspricht, wird mit einem gesinterten Sieb hergestellt. Das Sintern ist ein Verfestigungsprozess, bei dem das Sieb unter hohem Druck und Temperaturen komprimiert und erhitzt wird. Dies führt zu Schweißverbindungen an allen Drahtüberlappungen und verleiht dem Basket eine beträchtliche Festigkeit und Langlebigkeit.
- **Zäpfchenbaskets**
Diese aus Kunststoff hergestellten Baskets haben anstelle des Geflechts vertikale Schlitze, um die Auflösung zu erleichtern. Ein Blockieren und/oder Verstopfen der Maschenöffnung wird durch die Verwendung eines solchen Baskets verhindert, insbesondere wenn Zäpfchen auf Ölbasis verwendet werden.



Pflege und Wartung

- **Baskethandhabung**
Da das Basketgitter leicht verformbar ist, sollten Baskets nur am oberen Rand gehandhabt werden. QLA bietet ein spezielles Werkzeug für den Ein- und Ausbau von Baskets von der Korbwelle an (siehe Basket Tool).
- **Basketreinigung**
Es sollte darauf geachtet werden, dass die Baskets vor der Verwendung sauber sind. Häufig kann die Dosierungsform das Gitter verstopfen, was die freie Durchströmung des Mediums in den Basket verhindert. Es ist eine sorgfältige Reinigung erforderlich, um sicherzustellen, dass zwischen den Tests keine Verunreinigungen auftreten.
- **Lagerung der Baskets**
Die Baskets sollten korrekt gelagert werden, um ihre Lebensdauer zu verlängern. Man findet sie häufig in einer Laborschublade herumrollend! Die Baskets können leicht mit Hilfe eines speziell entwickelten Baskethalters (siehe Basket Storage) gelagert werden.

